



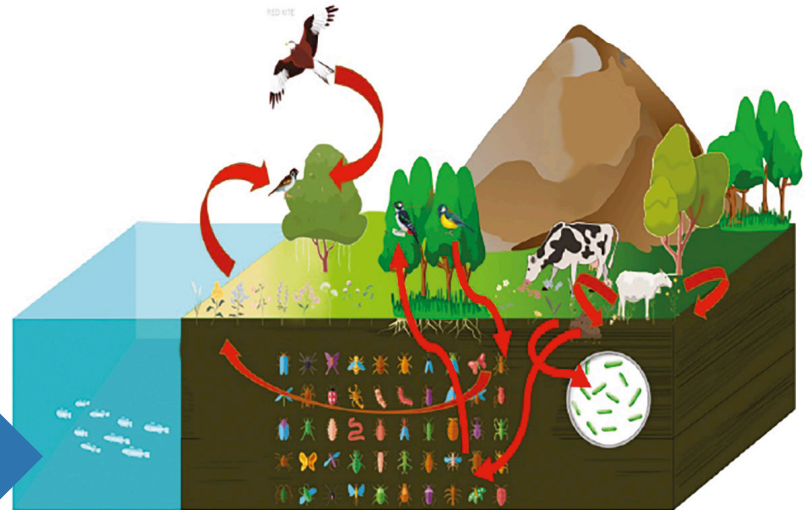
Swyddogaeth ecosystemau

Mae ecosystemau'n cynnwys **rhyngweithio cymhleth** rhwng pob peth byw a'u **hamgylchedd**. Mae'r rhain yn **newid yn ddeinamig dros amser**, ond yn eu hanfod, yn cynnwys **ailgylchu egni**.

Mae rhyngweithio mewn ecosystemau yn cael eu cysylltu drwy lifoedd a chylchoedd o **fwyd, maetholion, ffynonellau egni a deunyddiau**, maent hefyd yn cyfrannu at:

- **GYNEFINOEDD**
- **LLOCHES AC AMDDIFFYN**
- **CYSTADLEUAETH REOLEIDDIO RHWNG RHYWOGAETHAU AC ADNODDAU**

Mae systemau yn naturiol yn gweithredu i ddod o hyd i gydbwysedd rhwng y rhain.



Dim ond rhywfaint o dda byw all oroesi ar yr adnoddau tir sydd ar gael, felly mae marwolaethau a genedigaethau yn cyflawni.

Po fwyaf **bioamrywiol yw system, y mwyaf gwydn a hyblyg yw hi i addasu**.

Newid	Addasiad
Rhywogaethau pryfed yn lleihau oherwydd niferoedd cynyddol o aderyn ysglyfaethus penodol	Mae opsiynau pryfed amrywiol yn caniatáu i rywogaethau adar eraill sydd wedi'u heffeithio ddod o hyd i ffynonellau bwyd pryfed newydd
Stormydd yn chwythu coed mwy o faint â gwreiddiau mwy bas drosodd	Bydd rhywogaethau eraill yn goroesi ac yn gallu gweithredu fel amddiffyniad a lloches i'r planhigion yn yr isdyfiant, adar, pryfed a da byw
Mae newidiadau'n arwain at lai o farwolaethau da byw, gan gynhyrchu mwy o dail, nitrogen (N) a charbon deuocsid (CO ₂)	Gall amrywiaeth o ffynonellau planhigion arbenigol gynyddu mewn digonedd i ddefnyddio'r adnoddau hyn, gan atafaelu C a lleihau N sydd ar gael am ddim ar gyfer trwytholchi
Mae rhywogaethau newydd o bryfed yn mudo ac yn dechrau bwyta ac achosi afiechyd mewn rhai coed	Mae coed eraill wedi goroesi ac mae bioamrywiaeth uwch o ran adar yn cynyddu'r siawns y bydd ysglyfaethwr naturiol i'r pryfed hyn, gan ffurfio rheolaethau biolegol naturiol

Mae bodau dynol yn achosi llawer o newidiadau amgylcheddol oherwydd effeithiau

Diwydiannu



- ↑ CO₂ + tymheredd byd-eang
- ↑ Llygredd amgylcheddol



Newid patrymau tywydd a pha anifeiliaid a phlanhigion all oroesi

Gall gynyddu marwolaethau rhai organebau gan weithredu fel ffynhonnell fwyd i eraill

Cyflwyno rhywogaethau estron



Bioamrywiaeth yn newid o ganlyniad i gystadlu a dewis o ffynonellau bwyd

Gall gario / dylanwadu ar afiechyd newydd yn datblygu i rywogaethau brodorol

Datgoedwigo



- ↓ Atafaelu C
- ↓ Cynefinoedd
- ↓ Iechyd y pridd a chynnal dŵr



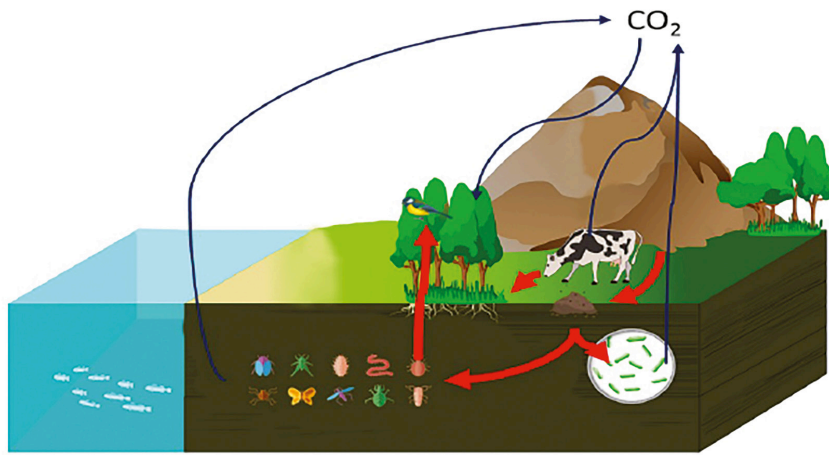
Newid patrymau tywydd a pha anifeiliaid a phlanhigion all oroesi

Lleihau bioamrywiaeth
Effeithio bioamrywiaeth a gall arwain at newidiadau pellach i gynefinoedd

Addasu a bridio wedi'i dargedu



Ecosystemau yn newid o ganlyniad i gydbwysedd naturiol
Bridiau cynhyrchiol yn cymryd lle bridiau brodorol mwy bioamrywiol
Effeithlonrwydd arbenigol yn cael ei golli



Mae arferion amaethyddiaeth fodern megis **glaswelltiroedd ungnwd, cnydau a choedwigoedd**, yn ogystal â **phori da byw un rhywogaeth dwys**, yn gysylltiedig â **llai o fioamrywiaeth**.

Mae hyn yn effeithio ar wytnwch i newidiadau, yn ogystal ag effeithio ar allyriadau a chydbwysedd yr ecosystem.

Newid	Effaith
Rhywogaethau pryfed yn lleihau oherwydd niferoedd cynyddol o aderyn ysglyfaethus penodol	Nid oes gan ecosystem ffynonellau bwyd eraill, ac mae adar yn mudo oddi yno, gan leihau bioamrywiaeth – a allai gynyddu effeithiau cynhyrchu plâu
Stormydd a gweithgarwch dynol yn cwmpo rhywogaethau coed ungnwd	Caiff lloches a chynfinoedd ar gyfer organebau eraill eu dileu, gan leihau bioamrywiaeth, iechyd pridd, cynhyrchiant a lles da byw ac atafaelu C
Mae newidiadau'n arwain at lai o farwolaethau da byw, gan gynyrrchu mwy o dail, N a CO ₂	Mewn systemau bioamrywiaeth isel, ni all porfeydd ag amrywiaeth rhywogaethau isel sy'n cael eu hail-hadu'n rheolaidd gyda rhywogaethau penodol wneud iawn yn naturiol am y tail cynyddol o ragor o anifeiliaid; gall hyn hefyd gynyddu dŵr ffo N ac allyriadau cysylltiedig
Mae rhywogaethau newydd o bryfed yn mudo ac yn dechrau bwyta ac achosi afiechyd yn y coed ungnwd	Mae cwympiadau system yn digwydd wrth i'r coed hyn gael eu tynnu oddi yna, ac felly mae cysgod a chynfinoedd ar gyfer organebau eraill yn cael eu tynnu, gan leihau bioamrywiaeth, iechyd pridd, cynhyrchiant a lles da byw ac atafaelu C

Fodd bynnag, mae potensial ar gyfer **gwelliannau mewn ecosystemau** drwy rai newidiadau amaethyddol

Porfeydd aml-rywogaeth a chymysgedd o gnydau



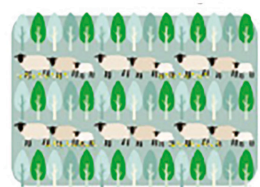
- ↑ Planhigion, pryfed, bwyd bywyd gwylt a chynfinoedd
- ↓ Gwrteithiau a difrod hinsawdd
- ↑ Gwytnwch + iechyd y pridd

Rheoli biolegol wedi'i dargedu



- ↓ Effeithiau oddi ar y targed plaladdwyr a chwynladdwyr
- ↑ Ffynonellau bwyd newydd
- ↓ Colli rhywogaethau o ganlyniad i ddiffrod ac afiechyd

Amaeth-goedwigaeth / plannu coed



- ↑ Atafaelu C
- ↑ Cynfinoedd ac amddiffynfeydd
- ↑ Iechyd y pridd a chynnal dŵr

Dim/y lleiaf posibl o drin tir



- ↑ Iechyd y pridd a chynnal dŵr
- ↓ Rhyddhau CO₂
- ↑ Sefydlogrwydd cynfinoedd

Cnydau gorchudd



- ↓ Rhyddhau C a dŵr ffo
- ↑ Sefydlogrwydd cynfinoedd
- ↑ Iechyd y pridd a chynnal dŵr

Strategaethau pori cymysg



- ↓ Pori dethol
- ↑ Argaeledd cynfinoedd arbenigol
- ↓ Colli anifeiliaid o ganlyniad i afiechyd / parasitiaid